Ventil za naraščanje tlaka MS-EDE-B



Značilnosti

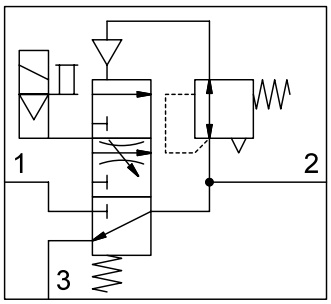
Pregledno na enem mestu

- Zelo kompaktna in izjemno lahka serija za uporabo v procesu neposredno v stroju.
- Dimenzija rasterja: 40 mm; 62 mm
- Z magnetno tuljavo, brez vtičnice
- Napajalna napetost: 24 V, DC

Diagrami

ms-ede-b

Funkcija



Električno krmiljeni ventil za naraščanje tlaka za počasno prezračevanje in odzračevanje pnevmatičnih sistemov.

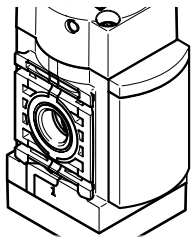
- Pogoni se počasi in varno premaknejo v izhodiščni položaj.
- Preprečijo se nenadni in nepredvidljivi premiki
- Nastavljiv časovni zamik preklopa
- Pomožno ročno upravljanje, tipkalno ali zaskočno

Pnevmatični priključek

Individualni navojni priključki, ki se pritrdijo prek notranjega navoja

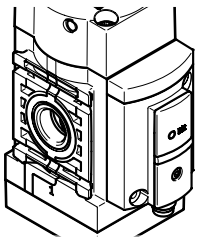
Manometer – alternative

[_]	Brez



Brez manometra

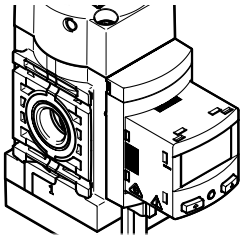
[AD7]	Tlačni senzor s prikazom preklopnega stanja, vtič M8, primerjalnik pragovne vrednosti, PNP, NO



Opcijski tlačni senzor SDE5 zagotavlja takojšnje informacije o trenutnem tlaku in je enako učinkovit pri zaznavanju stisnjenega zraka, regulatorja in vakuuma kot pri zaznavanju predmetov. Uporablja se lahko, kadar so potrebne preproste poizvedbe o prisotnem tlaku.

Značilnosti

[AD13]	Tlačni senzor (SPAN-B) z LCD zaslonom, kabel 2,5 m OE, 4-polni, PNP, NPN



Opcijski tlačni senzor SPAN-B je primeren za nadzor stisnjenega zraka in nekorozivnih plinov. Merilni postopek temelji na piezouporovni merilni celici za merjenje relativnega tlaka. Vrednost tlaka se glede na različico senzorja in izbrane parametre prenaša na priključeni krmilnik kot stikalni signal, analogni signal ali prek IO-Link-a.

Verzija

[B]	2. generacija

Osnovna komponenta z robustnim in lahkim polimernim ohišjem. Popolnoma združljiva s serijo MS.

Razlaga kode

001	Serija	
MS	Serija MS	

002	Velikost	
4	Dimenzija mreže 40 mm	
6	Dimenzija mreže 62 mm	

003	Funkcija	
EDE	Ventil za naraščanje tlaka, električno upravljan	

004	Pnevmatični priključek	
1/4	Notranji navoj G1/4	
1/2	Notranji navoj G1/2	

005	Napajalna napetost	
V24	24 V DC (priključna shema v skladu z EN 175301)	

006	Posebne lastnosti materiala	
	Brez	
F1A	Priporočeno za obrate za proizvodnjo litij-ionskih baterij, F1A	

007	Manometer – alternative	
AD7	Tlačni senzor s prikazom preklopnega stanja, vtič M8, primerjalnik pragovne vrednosti, PNP, NO	
AD13	Tlačni senzor (SPAN-B) z LCD zaslonom, kabel 2,5 m OE, 4-polni, PNP, NPN	

008	Verzija	
B	2. generacija	

Podatkovni list

Splošni tehnični podatki		
Velikost	4	6
Dimenzija rasterja	40 mm	62 mm
Pnevmatični priključek 1	G1/4	G1/2
Pnevmatični priključek 2	G1/4	G1/2
Pnevmatični priključek 3	G1/4	G1/2
Konstruktivna zgradba	Sedežni ventil, električno upravljan	
Prekritje	negativno prekrivanje	
Način pritrditve	s stenskim/površinskim nosilcem	
Položaj vgradnje	poljubno	
Ventilska funkcija	3/2 zaprt monostabilen	
Funkcija iztekajočega zraka	brez možnosti dušenja	
Pomožno ročno upravljanje	zaskočitev, tipkalna	
Način upravljanja	električno	
Način vračanja	mehanska vzmet	
Način krmiljenja	predkrmiljeno	
Dovajanje krmilnega zraka	interno	
Prikaz stanja signala	z opremo	
Izbira dodatne funkcije	z glušnikom	

Električni podatki	
Karakteristike tuljave	24 V DC: 2,3 W
Dovoljena nihanja napetosti	+/- 10%
Električni priključek	Oblika C, v skladu s standardom EN 175301-803
Stopnja zaščite	IP40, IP65
Čas vklopa	31 ms

Karakteristike pretoka		
Velikost	4	6
Pnevmatični priključek 1	G1/4	G1/2
Standardni nazivni pretok (normaliziran v skladu z DIN 1343)[1]	2.000 l/min	5.000 l/min
Normalni pretok, odzračevanje, 0,6->0 MPa (6->0 bar, 87->0 psi)	1.600 l/min	4.000 l/min
Vrednost C	8,52 l/sbar	23,9 l/sbar
b-vrednost	0,45	0,46

1) Izmerjeno pri p1 = 6 barov in p2 = 5 barov, Δp = 1 bar.

Obratovalni in okoljski pogoji	
Delovni tlak	0,3 ... 0,7 MPa
Delovni tlak	3 ... 7 bar
Delovni tlak	43,5 ... 101,5 psi
Delovni medij	Stisnjen zrak v skladu z ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Napotek glede delovnega/krmilnega medija	možno delovanje z oljenjem (potrebno pri nadaljnjem delovanju)
Temperatura skladiščenja	–10 ... 60°C
Temperatura okolice[1]	–5 ... 50°C
Temperatura medija[2]	–5 ... 50°C
Razred korozijske odpornosti KBK[3]	1 – nizka korozijska obremenitev

1) s tlačnim senzorjem: 0 ... 50°C

2) s tlačnim senzorjem: 0 ... 50°C

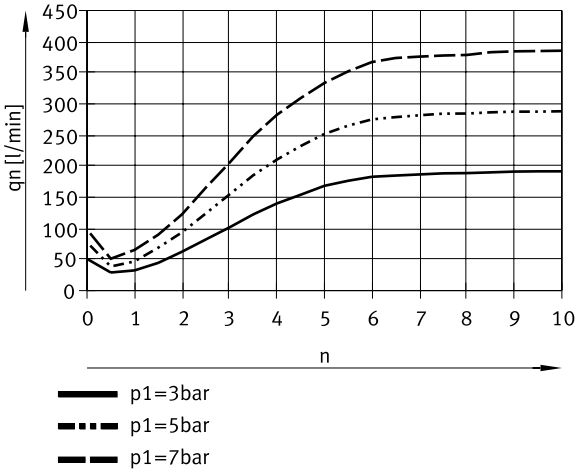
3) Več informacij na www.festo.com/x/topic/kbk

Podatkovni list

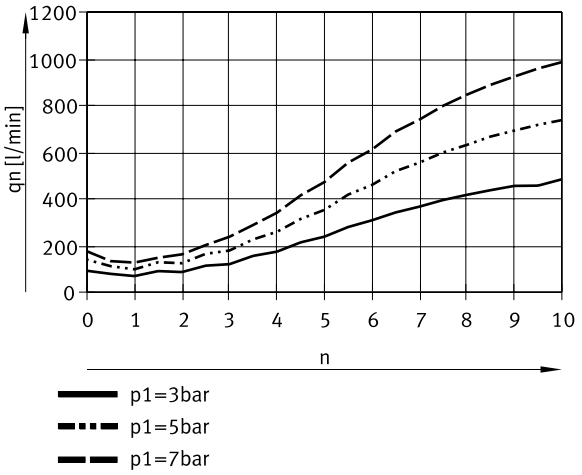
Materiali	
Material ohišja	Ojačan PA
Material tesnil	HNBR, Nitrilni kavčuk
Napotek glede materialov	V skladu z RoHS
Skladnost z LABS	VDMA24364-B1/B2-L
Ustreznost za čiste prostore, merjena v skladu z ISO 14644-14	Razred 7 v skladu z ISO 14644-1

dodatne specifikacije materialov - izdelki za proizvodnjo baterij (MS...-F1A-B)	
Primernost za proizvodnjo litij--ionskih baterij	Primerno za proizvodnjo baterij z zmanjšanimi vrednostmi Cu/Zn/Ni (F1a)

Pretok qn v odvisnosti od obratov dušilnega vijaka n, merjeno: P1 glede na tlak okolice (MS4-EDE-B)

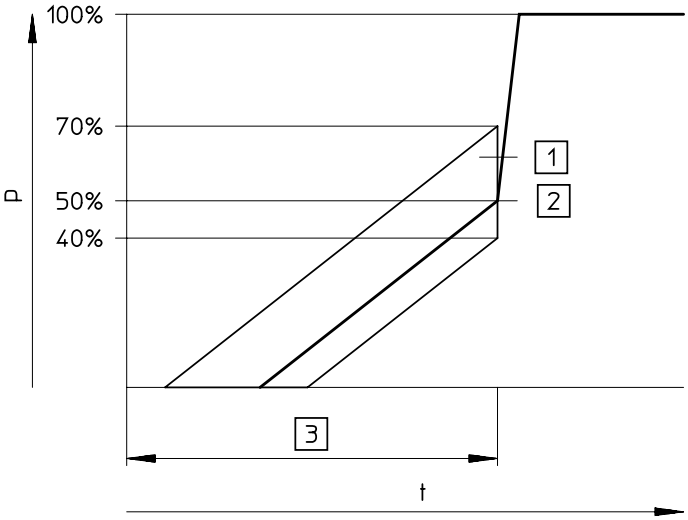


Pretok qn v odvisnosti od obratov dušilnega vijaka n, merjeno: P1 glede na tlak okolice (MS6-EDE-B)



Podatkovni list

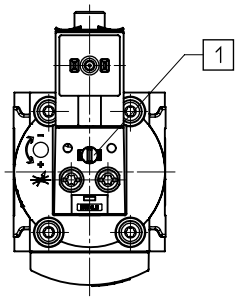
Tlak p v odvisnosti od časa t (preklopni tlak)



[1] Območje tolerance
[2] Preklopna točka
[3] Čas polnjenja je nastavljiv z dušilko

Navedba tolerance +20 %/–10 % preklopnega tlaka se nanaša na delovni tlak p1.
Primer: pri obratovalnem tlaku 4 bar je dovoljen preklopni tlak od 1,6 bar do 2,8 bar.

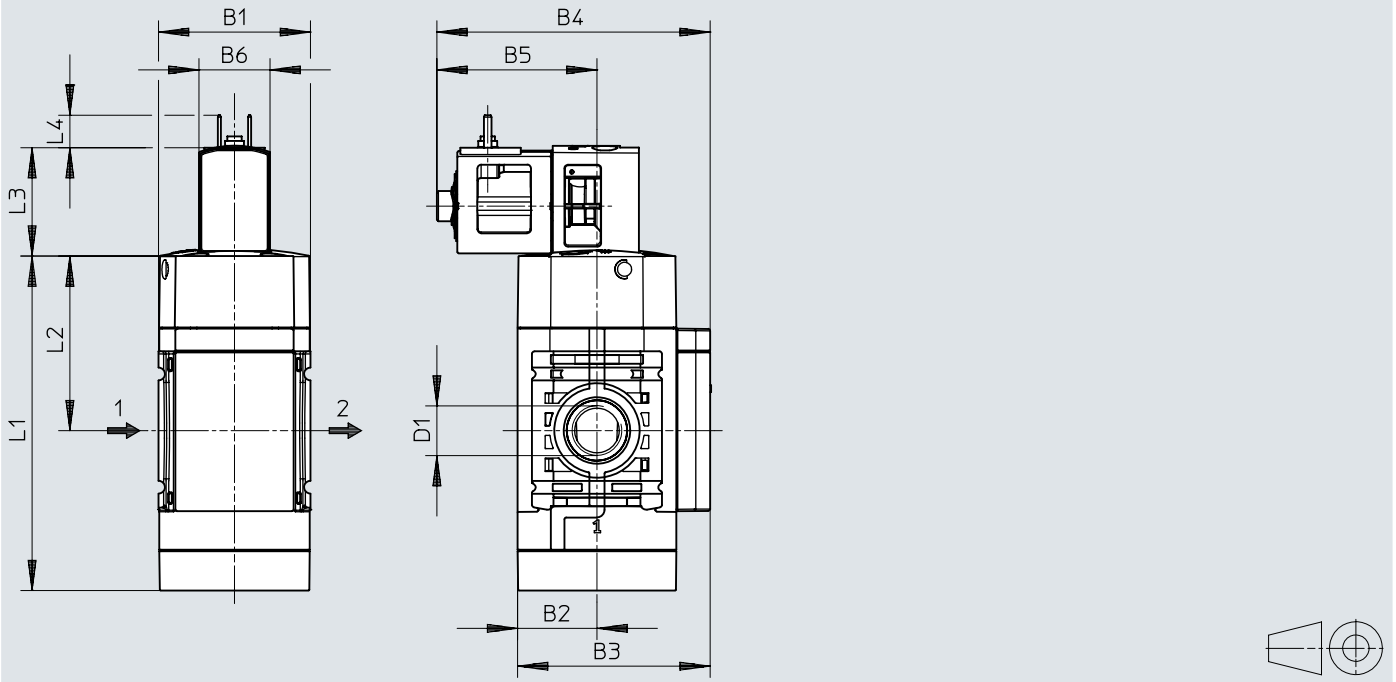
Pomožno ročno upravljanje



[1] Pomožno ročno upravljanje, monostabilno ali bistabilno

Dimenzije

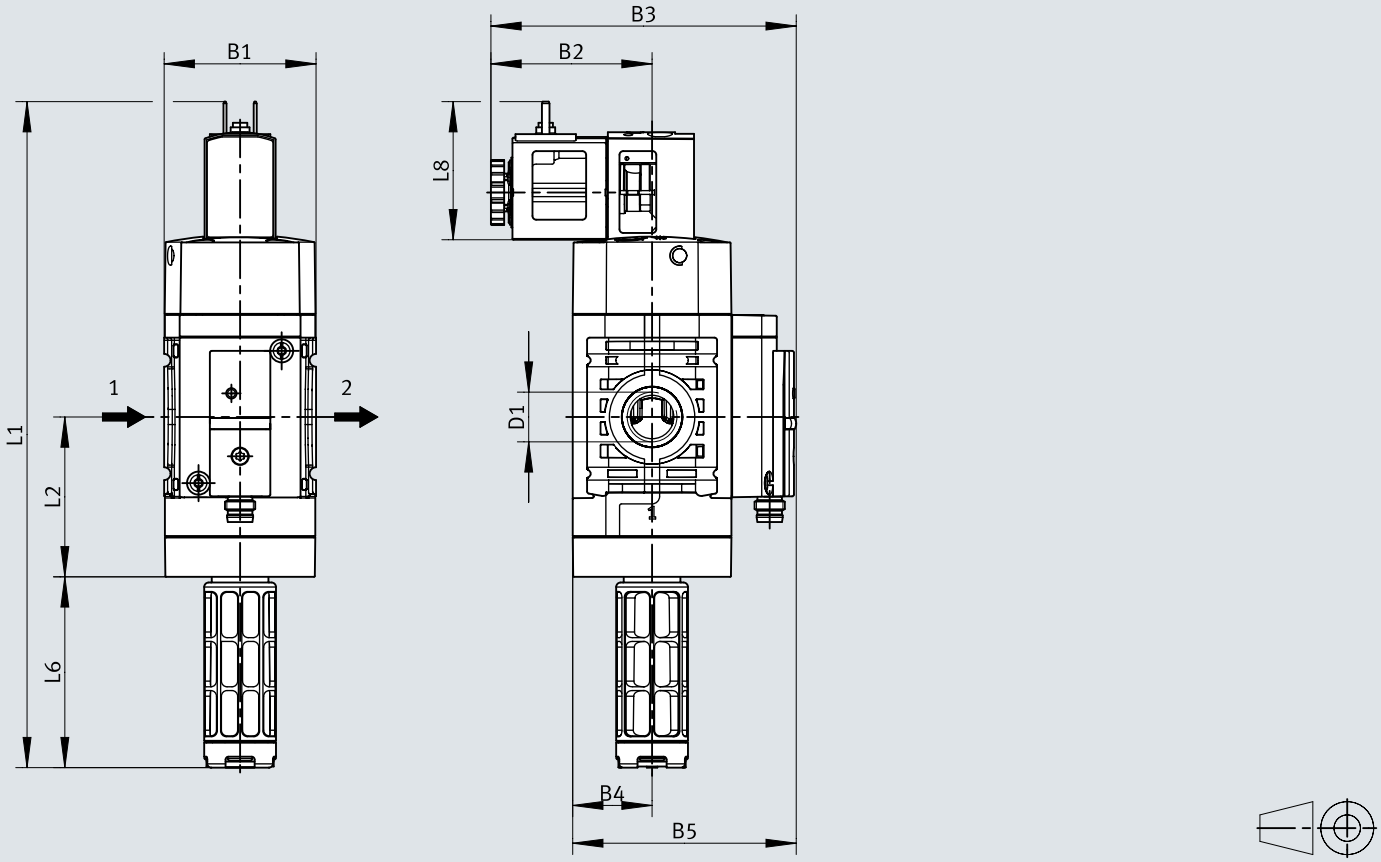
Dimenzije – Osnovni tip Prenos podatkov CAD www.festo.com



	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2	L3	L4
MS4-EE-...-B	40,2	21	50,9	72,3	42,4	18,8	G1/4	88,5	46,2	28,7	8,6
MS6-EE-...-B	62	31	76	87,7	42,7	18,8	G1/2	140	75,5	28,2	8,6

Dimenzije

Dimenzije – s tlačnim senzorjem SDE5 Prenos podatkov CAD www.festo.com

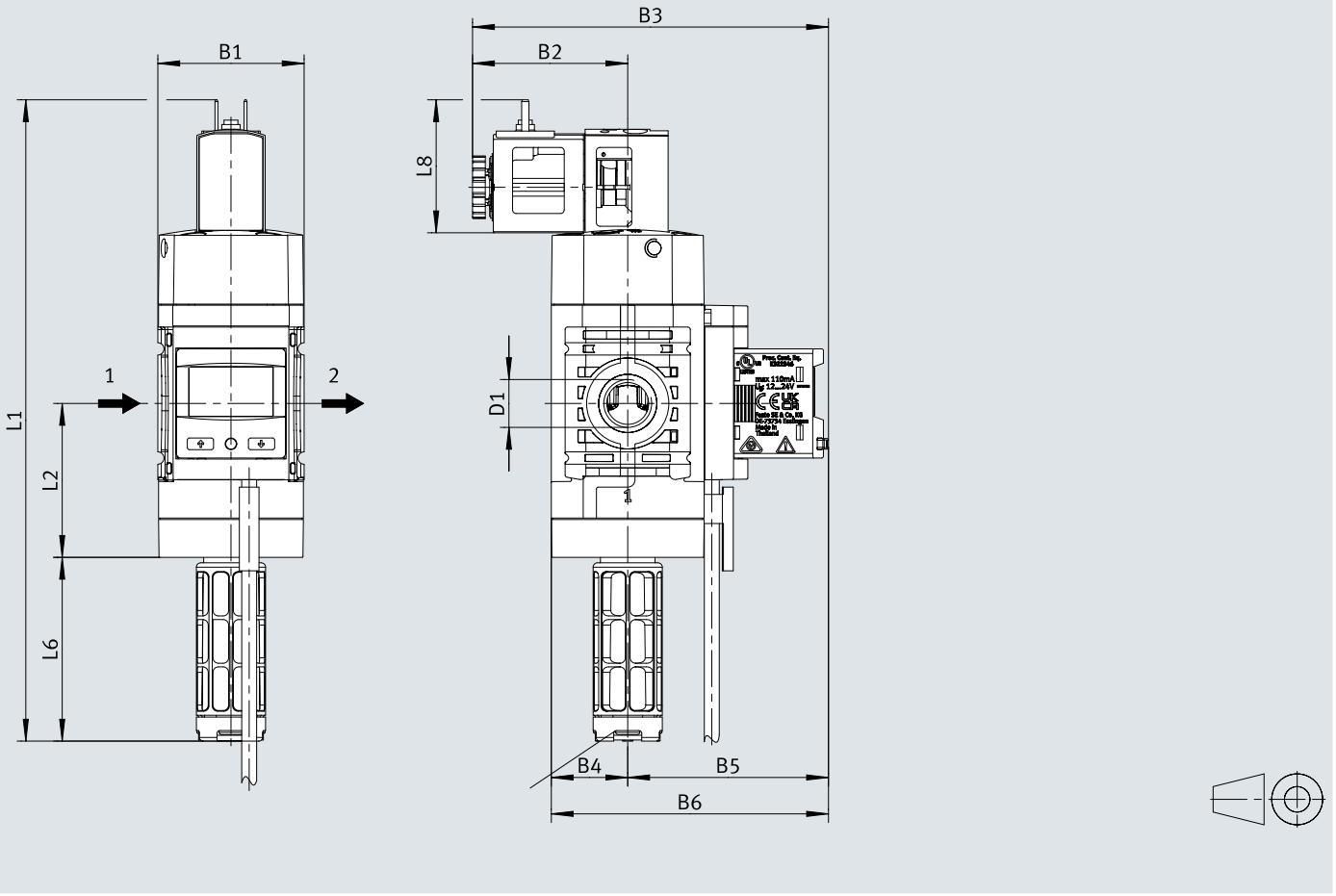


	B1	B2	B3	B4	B5	D1	L1	L2	L6	L8
MS4-EE-1/4-V24-SP-AD7-B	40,2	~42,7	~80,8	21	~59,2	G1/4	~176,3	42,3	50,5	~36,6
MS6-EE-1/2-V24-SP-AD7-B	62	~43	~ 91,3	31	79,3	G1/2	~256,2	64,5	79,4	~36,8

Dimenzije

Dimenzije – s senzorjem tlaka SPAN-B

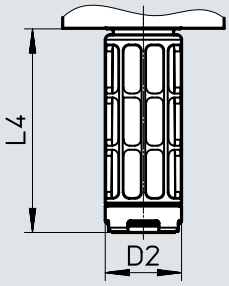
Prenos podatkov CAD www.festo.com

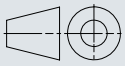


	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	L1	L2	L6	L8
MS4-EDE-1/4-V24-AD13-B	40,2	42,7	~97,9	21	~55,2	~76,2	G1/4	~176,1	42,3	50,5	~36,6
MS6-EDE-1/2-V24-AD13-B	62	43	~ 108,3	31	~65,3	~96,3	G1/2	~258,2	64,5	79,4	~38,6

Dimenzije

Dimenzije – Glušnik (pribor) Prenos podatkov CAD www.festo.com

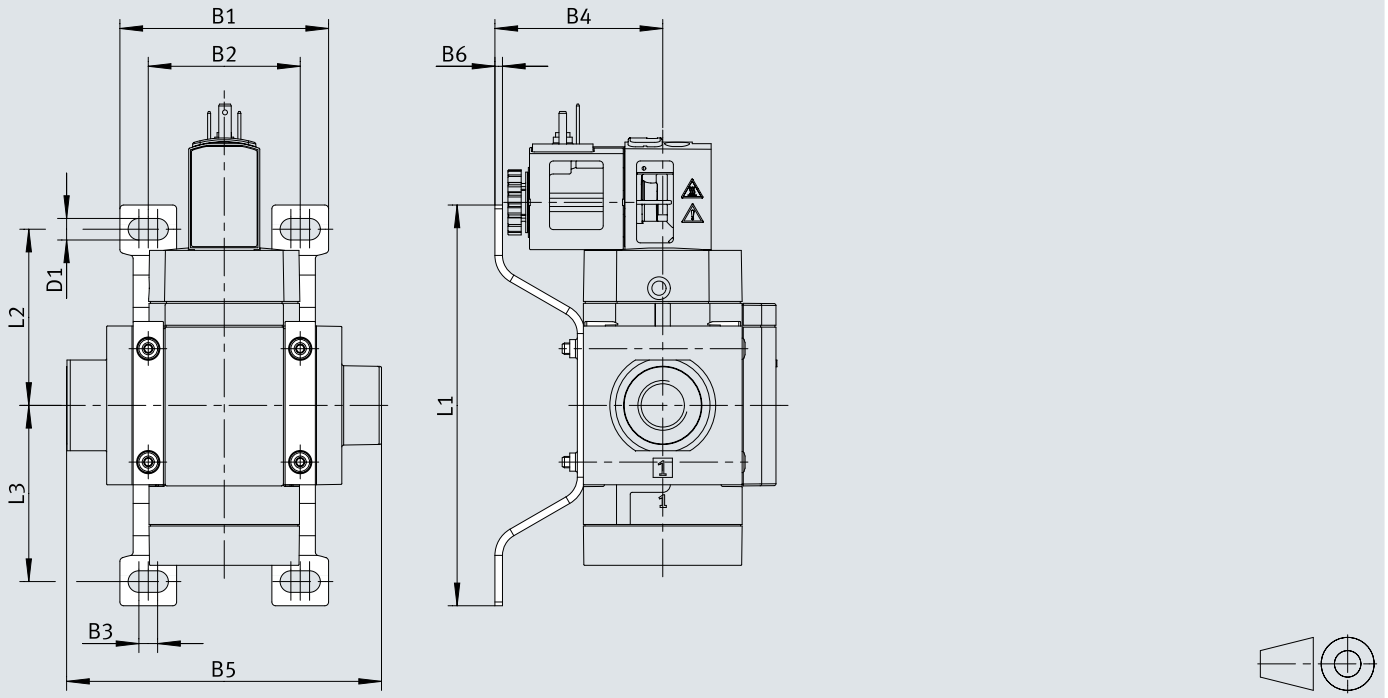




	D2 ø	L4
U-1/4	20	55
U-1/2	28	108

Dimenzije

Dimenzije – Sklop stenske pritrditve MS...-WPE-B (dodatna oprema) Prenos podatkov CAD www.festo.com



	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1 ø	L1	L2	L3
MS4-WPE-B	55,2	40,2	5	44,4	83,3	2	5,7	106	46,6	46,6
MS6-WPE-B	79	62	4,3	53,9	114,9	2	6,5	158	71	71

Informacije za naročanje

Podatki za naročanje



Velikost	Pnevmatični priključek 1	Teža izdelka	Št. dela	Tip
4	G1/4	196 g	**8080815**	**MS4-EDE-1/4-V24-B**
6	G1/2	499 g	**8080855**	**MS6-EDE-1/2-V24-B**

Podatki za naročanje - tlačni senzor s prikazom preklopa



Velikost	Pnevmatični priključek 1	Prikaz tlaka	Teža izdelka	Št. dela	Tip
4	G1/4	s tlačnim senzorjem s prikazom preklopa	196 g	**8201356**	**MS4-EDE-1/4-V24-AD7-B**
6	G1/2		499 g	**8201358**	**MS6-EDE-1/2-V24-AD7-B**

Podatki za naročanje – tlačni senzor z LCD-prikazom



Velikost	Pnevmatični priključek 1	Teža izdelka	Št. dela	Tip
4	G1/4	196 g	**8236747**	**MS4-EDE-1/4-V24-AD13-B**
6	G1/2	499 g	**8236749**	**MS6-EDE-1/4-V24-AD13-B**

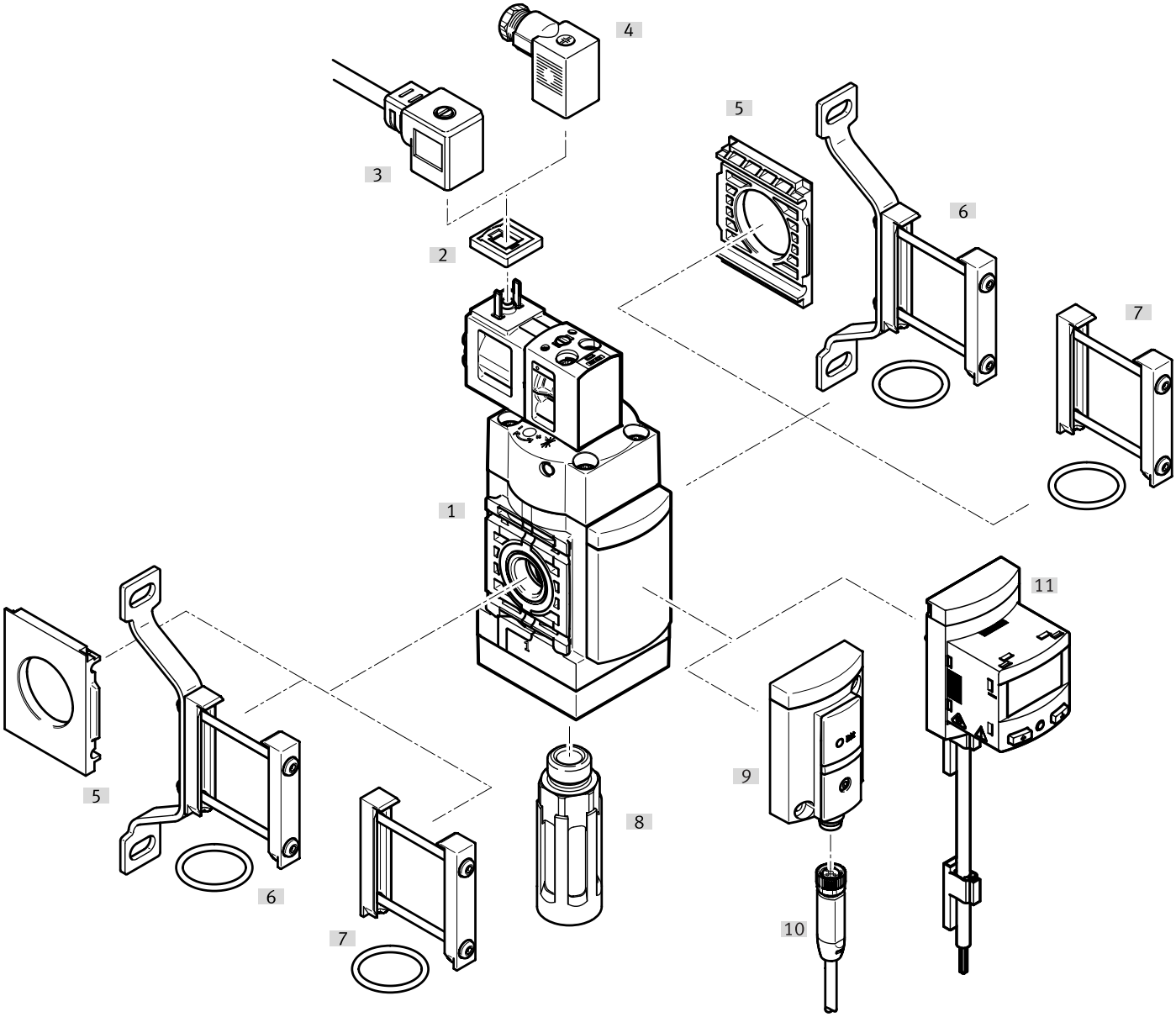
Podatki za naročanje – izdelki za proizvodnjo baterij



Velikost	Pnevmatični priključek 1	Teža izdelka	Št. dela	Tip
4	G1/4	196 g	**8176511**	**MS4-EDE-1/4-V24-F1A-B**
6	G1/2	499 g	**8176513**	**MS6-EDE-1/2-V24-F1A-B**

Pregled perifernih naprav

Pregled perifernih naprav



Oprema			→ Stran/Internet
	Tip/koda za naročilo	Opis	
[1]	Vklopni ventil MS-EDE-B		ms-ede-b
[2]	Svetleče tesnilo MEB-LD		16
[3]	Kabel z vtičnico KMEB		16
[4]	Vtičnica MSSD-EB	Pri vklopnih ventilih MS...-V24P in MS...-V24-...-EX2 je vtičnica vključena v obseg dobave.	15
[5]	Pritrdilna plošča MS...-AEND	Za montažo je potreben modulni konektor MS4/6-MV [2] ali kotnik za pritrditev MS4-WP, WPB, WPE, WPM [3].	15
[6]	Set stenske pritrditve MS...-WPE-B	Brez slike	15
[7]	Priključek modula MS...-MV1		15
[8]	Glušnik U		16
[9]	Tlačni senzor SDE5		sde5
[10]	Povezovalni kabel NEBA-M8...-LE3		16
[11]	Tlačni senzor SPAN-B		17

Oprema

Priključek modula MS...-MV1



Velikost	Primernost za proizvodnjo litij-ionskih baterij [1]	Teža izdelka	Št. dela	Tip
4		13 g	**8119201**	**MS4-MV1**
	F1a	36 g	**8176695**	**MS4-MV1-F1A**
6		33 g	**8119204**	**MS6-MV1**
	F1a	54 g	**8176697**	**MS6-MV1-F1A**

1) Več informacij na www.festo.com/x/topic/bat

Set stenske pritrditve MS...-WPE-B



Velikost	Teža izdelka	Št. dela	Tip
4	30 g	**8118600**	**MS4-WPE-B**
6	58 g	**8118599**	**MS6-WPE-B**

Montažna plošča MS...-AEND



Velikost	Teža izdelka	Št. dela	Tip
4	4 g	**542966**	**MS4-AEND**
6	11,1 g	**535408**	**MS6-AEND1**

Vtičnica MSSD-EB



Električni priključek	Način pritrditve	Teža izdelka	Št. dela	Tip
3-polni, Doza, Vtičnica, kotna, Oblika C, v skladu s standardom DIN EN 175301-803, po DIN EN 61984, štirikotna oblika MSEB, štirikotna oblika MSN2	na magnetni ventil s centralnim vijakom M2,5	11 g	**151687**	**MSSD-EB**

Oprema

Svetleče tesnilo MEB-LD



Območje delovne napetosti DC	Prikazovalnik preklopnega položaja	Teža izdelka	Št. dela	Tip
12 ... 24 V	LED	0,6 g	**151717**	**MEB-LD-12-24DC**

Glušnik U



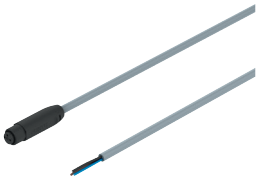
Pnevmatični priključek	Pretok proti atmosferi	Raven zvočnega tlaka	Teža izdelka	Št. dela	Tip
G1/4	3.300 l/min	76 dB(A)	7,7 g	**2316**	**U-1/4**
G1/2	10.300 l/min	82 dB(A)	58,2 g	**2310**	**U-1/2**

Kabel z vtičnico KMEB



Nazivna delovna napetost DC	Električni priključek 2, število polov/žil	Prikaz stanja signala	Dolžina kabla	Št. dela	Tip
24 V	2		2,5 m	**547270**	**KMEB-3-24-2.5**
			5 m	**547271**	**KMEB-3-24-5**
		Rumena LED	2,5 m	**547268**	**KMEB-3-24-2.5-LED**
			5 m	**547269**	**KMEB-3-24-5-LED**
	3		2,5 m	**151688**	**KMEB-1-24-2.5-LED**
			5 m	**151689**	**KMEB-1-24-5-LED**
			10 m	**193457**	**KMEB-1-24-10-LED**

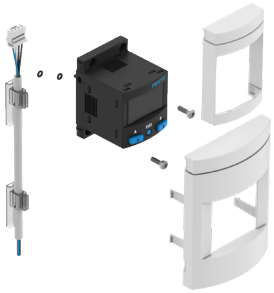
Povezovalni kabel NEBA-M8



Električni priključek 1, priključna tehnika	Električni priključek 1, število polov/žil	Električni priključek 1, kabelski izhod	Dolžina kabla	Št. dela	Tip
M8x1, A-kodiran v skladu z EN 61076-2-104	3	ravna oblika	2,5 m	**8078223**	**NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078224**	**NEBA-M8G3-U-5-N-LE3**
		pod kotom	2,5 m	**8078230**	**NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078231**	**NEBA-M8W3-U-5-N-LE3**

Oprema

Tlačni senzor SPAN-B



Metoda merjenja	Funkcija preklopnega elementa	Območje delovne napetosti DC	Teža izdelka	Št. dela	Tip
piezorezistivni tlačni senzor	Izklopni/vklopni kontakt, možnost preklopa	15 ... 30 V	105 g	**8218111**	**SPAN-B-B11R-MS-PN-L1**